

# SECUNDARIA





# REPASO DE FRACCIONES Y DECIMALES

## Fracciones:

### REPASO

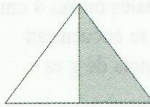
## A. PARTES Y FRACCIONES

¿Qué fracción representa la parte sombreada?

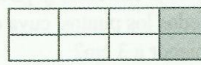
$\frac{a}{b}$  → numerador (la parte)  
 $\frac{a}{b}$  → denominador (el todo)  
 $\frac{a}{b} = a : b \quad b \neq 0$



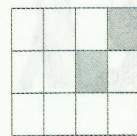
a.



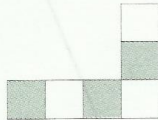
b.



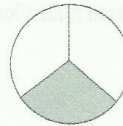
c.



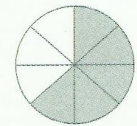
d.



e.



f.



g.



h.



i.



También puedes repasar en la página web.



### 1

Amplificación y simplificación de fracciones

#### 1.

Amplifica cada fracción por los números 2, 4, 6, 8, 10.

a)  $\frac{3}{4}$

b)  $\frac{4}{7}$

c)  $\frac{5}{6}$

d)  $\frac{5}{9}$

e)  $\frac{2}{3}$

f)  $\frac{7}{8}$

Amplifica  $\frac{3}{5}$  por 2:

$$\frac{3}{5} = \frac{3 \cdot 2}{5 \cdot 2} = \frac{6}{10}$$

Amplificar: multiplicar numerador y denominador por un mismo número.



#### 2.

¿Por qué número se amplificaron estas fracciones?

Escribe dicho número.

a)  $\frac{3}{4} = \frac{15}{20}$

b)  $\frac{1}{2} = \frac{7}{14}$

c)  $\frac{2}{9} = \frac{6}{27}$

d)  $\frac{3}{5} = \frac{21}{32}$

e)  $\frac{7}{8} = \frac{49}{56}$

f)  $\frac{3}{12} = \frac{27}{108}$

## 3.

Simplifica las fracciones.

a) Entre 3:  $\frac{12}{15} \quad \frac{45}{60} \quad \frac{21}{48} \quad \frac{30}{36} \quad \frac{54}{63}$

b) Entre 7:  $\frac{21}{35} \quad \frac{28}{35} \quad \frac{14}{21} \quad \frac{28}{42} \quad \frac{63}{70}$

c) Entre 6:  $\frac{12}{18} \quad \frac{18}{24} \quad \frac{48}{72} \quad \frac{36}{144} \quad \frac{24}{60}$


 Simplifica  $\frac{18}{24}$  entre 6:

$$\frac{18}{24} = \frac{18:6}{24:6} = \frac{3}{4}$$

Simplificar entre un número: dividir numerador y denominador entre ese número.

## 4.

¿Entre qué número se simplificó?

Escribe dicho número.

a)  $\frac{8}{24} = \frac{1}{3}$

b)  $\frac{20}{24} = \frac{5}{6}$

c)  $\frac{7}{14} = \frac{1}{2}$

d)  $\frac{10}{15} = \frac{2}{3}$

e)  $\frac{30}{35} = \frac{6}{7}$

f)  $\frac{18}{20} = \frac{9}{10}$

## 5.

¿Entre qué número se simplificaron estas fracciones?

Escribe dicho número

y el numerador o

denominador que falta.

a)  $\frac{35}{70} = \frac{\square}{14}$

b)  $\frac{20}{30} = \frac{\square}{3}$

c)  $\frac{11}{99} = \frac{1}{\square}$

d)  $\frac{36}{48} = \frac{\square}{4}$

e)  $\frac{16}{24} = \frac{2}{\square}$

f)  $\frac{25}{75} = \frac{\square}{3}$

 Simplificar:  
dividir numerador y  
denominador entre un mismo  
número.


Simplifica:

$$\frac{12}{42} = \frac{12:2}{42:2} = \frac{6}{21} = \frac{6:3}{21:3} = \frac{2}{7}$$

## 6.

Simplifica todo lo posible.

a)  $\frac{40}{7}$

b)  $\frac{44}{5}$

c)  $\frac{12}{60}$

d)  $\frac{75}{60}$

e)  $\frac{72}{84}$

f)  $\frac{18}{45}$

g)  $\frac{63}{45}$

h)  $\frac{18}{150}$

## 2

## Números mixtos y fracciones impropias

## 1.

Transforma el número mixto en fracción.

a)  $5\frac{5}{7}$

b)  $8\frac{4}{5}$

c)  $7\frac{7}{8}$

d)  $3\frac{4}{7}$

e)  $4\frac{7}{12}$

f)  $4\frac{5}{6}$

g)  $14\frac{3}{4}$

e)  $12\frac{7}{8}$



Transforma a fracción:

$$3\frac{2}{7} = 3 + \frac{2}{7} = \frac{21}{7} + \frac{2}{7} = \frac{23}{7}$$

## 2.

Transforma la fracción impropia en un número mixto.

Transforma en número mixto:

$$\frac{17}{3} = 17:3 = 5 \text{ residuo } 2 \\ = 5\frac{2}{3}$$

a)  $\frac{11}{3}$

b)  $\frac{9}{4}$

c)  $\frac{5}{4}$

d)  $\frac{17}{4}$

e)  $\frac{8}{3}$

f)  $\frac{21}{5}$

g)  $\frac{29}{6}$

h)  $\frac{51}{7}$





3 Adición y sustracción de fracciones



Halla el mcm de 12 y 14  
 $12 = 2^2 \cdot 3$   
 $14 = 2 \cdot 7$   
 $\text{mcm}(12; 14) = 2^2 \cdot 3 \cdot 7 = 84$

Para hallar el mcm de dos números:  
 1. Descomponer cada número en factores primos.  
 2. El mcm será el producto de todos los factores primos, con el exponente mayor.

1.

Halla el mínimo común múltiplo (mcm) de los siguientes números.

- a) 4 y 8                      b) 16 y 48                      c) 5 y 7  
 d) 16 y 10                      e) 14 y 35                      f) 5; 10 y 25

1. Adición (suma) de fracciones homogéneas

- a)  $\frac{1}{5} + \frac{3}{5}$     b)  $\frac{5}{8} + \frac{1}{8}$     c)  $\frac{2}{9} + \frac{5}{9}$   
 d)  $\frac{2}{11} + \frac{3}{11} + \frac{4}{11}$     e)  $\frac{8}{17} + \frac{6}{17} + \frac{2}{17}$   
 f)  $\frac{3}{24} + \frac{5}{24} + \frac{7}{24} + \frac{9}{24}$   
 g)  $\frac{5}{72} + \frac{14}{72} + \frac{15}{72} + \frac{17}{72} + \frac{19}{72}$   
 h)  $\frac{33}{121} + \frac{18}{121} + \frac{19}{121} + \frac{21}{121} + \frac{22}{121}$



Sumar fracciones homogéneas (de igual denominador):  
 suma los numeradores y escribe el mismo denominador.  
 Simplifica el resultado si es posible.

Suma:  
 sumando + sumando = suma  
 $\frac{3}{7} + \frac{2}{7} = \frac{5}{7}$

2. Sustracción (resta) de fracciones homogéneas



Resta:  
 minuendo - sustraendo = diferencia  
 $\frac{18}{26} - \frac{5}{26} = \frac{13}{26} = \frac{1}{2}$

Restar fracciones homogéneas (de igual denominador):  
 resta los numeradores y escribe el mismo denominador.  
 Simplifica el resultado de ser posible.

- a)  $\frac{3}{4} - \frac{1}{4}$                       b)  $\frac{9}{12} - \frac{4}{12}$   
 c)  $\frac{6}{7} - \frac{3}{7}$                       d)  $\frac{10}{11} - \frac{5}{11}$   
 e)  $\frac{11}{12} - \frac{5}{12} - \frac{4}{12}$                       f)  $\frac{13}{15} - \frac{4}{15} - \frac{7}{15}$   
 g)  $\frac{17}{18} - \frac{9}{18} - \frac{5}{18}$                       h)  $\frac{47}{48} - \frac{18}{48} - \frac{11}{48} - \frac{13}{48}$



### 3. Adición de fracciones heterogéneas

a)  $\frac{4}{7} + \frac{2}{3}$

b)  $\frac{1}{2} + \frac{3}{4}$

c)  $\frac{7}{10} + \frac{1}{5}$

d)  $\frac{3}{4} + \frac{5}{6}$

e)  $1\frac{2}{3} + \frac{14}{15}$

f)  $\frac{1}{4} + 2\frac{3}{8}$

g)  $4 + 1\frac{6}{11}$

h)  $\frac{3}{5} + 7\frac{1}{3}$

i)  $1\frac{1}{6} + \frac{3}{4}$

j)  $\frac{2}{3} + 2\frac{2}{3}$



Para sumar fracciones heterogéneas (de distinto denominador):

1. Amplifica las fracciones hasta que tengan el mismo denominador. Este denominador común suele ser el mcm de los denominadores originales.
2. Suma los nuevos numeradores y escribe el denominador común.
3. Simplifica el resultado, de ser posible.

Suma:

$$\frac{5}{4} + \frac{3}{10} = \frac{25}{20} + \frac{6}{20} = \frac{31}{20} = 1\frac{11}{20}$$

### 4. Sustracción de fracciones heterogéneas

Para restar fracciones heterogéneas (de distinto denominador):

1. Amplificar las fracciones hasta que tengan el mismo denominador.
2. Restar los numeradores y escribir el mismo denominador.
3. Simplificar el resultado, de ser posible.



Resta:

$$\frac{1}{2} - \frac{1}{6} = \frac{3}{6} - \frac{1}{6} = \frac{2}{6} = \frac{1}{3}$$

a)  $\frac{7}{9} - \frac{3}{4}$

b)  $\frac{5}{7} - \frac{2}{5}$

c)  $\frac{17}{24} - \frac{2}{9}$

d)  $\frac{13}{15} - \frac{5}{6}$

e)  $\frac{7}{8} - \frac{1}{3} - \frac{5}{16}$

f)  $\frac{23}{24} - \frac{2}{5} - \frac{4}{15}$

g)  $\frac{35}{36} - \frac{5}{18} - \frac{4}{9}$

h)  $5 - \frac{12}{19}$

i)  $9\frac{2}{3} - 6$

j)  $10\frac{1}{2} - 5\frac{1}{4}$

### En grupo

#### Más fracciones

La clase se divide en dos equipos.

#### Primer turno:

Una persona del equipo A dice un número natural (por ejemplo, 26) y una fracción (por ejemplo,  $\frac{2}{3}$ ). El primer jugador del equipo B suma mentalmente la fracción al número natural.

El siguiente jugador del mismo equipo suma mentalmente la fracción al resultado dado por el primero y así sucesivamente, hasta el primer error.

Los jugadores del equipo A, con lápiz y papel, controlan los resultados.

#### Segundo turno:

Se invierten los papeles. El profesor o profesora escucha y controla los resultados.

**Nota:** Una variante podría ser restar la fracción del número natural (en lugar de sumar).



4 Multiplicación y división de fracciones

1.



Para multiplicar fracciones:  
1. Multiplica:  
$$\frac{\text{Numerador} \cdot \text{numerador}}{\text{Denominador} \cdot \text{denominador}}$$
  
2. Los números mixtos se deben convertir a fracciones antes de multiplicar.  
3. Simplificar antes de multiplicar, de ser posible.

Multiplica:  
factor · factor = producto

$$\frac{9}{17} \cdot \frac{3}{17} = \frac{27}{289}$$

$$\frac{3}{14} \cdot \frac{2}{9} = \frac{\cancel{3} \cdot 2}{14 \cdot \cancel{9}} = \frac{1}{7 \cdot 3} = \frac{1}{21}$$

$$3\frac{1}{5} \cdot \frac{5}{8} = \frac{16 \cdot \cancel{5}}{\cancel{5} \cdot 8} = 2$$

Multiplica:

a)  $\frac{3}{5} \cdot \frac{7}{10}$

b)  $\frac{1}{4} \cdot \frac{3}{4}$

c)  $\frac{3}{8} \cdot \frac{8}{15}$

d)  $\frac{5}{9} \cdot \frac{3}{10}$

e)  $\frac{10}{17} \cdot \frac{9}{10}$

f)  $9 \cdot \frac{3}{7}$

g)  $1\frac{4}{5} \cdot \frac{7}{9}$

h)  $3\frac{3}{10} \cdot \frac{20}{21}$

i)  $3 \cdot 2\frac{2}{11}$

2.

Divide:

a)  $\frac{3}{5} : \frac{3}{4}$

b)  $\frac{7}{8} : \frac{1}{2}$

c)  $\frac{5}{38} : \frac{10}{19}$

d)  $8 : \frac{15}{16}$

e)  $\frac{72}{91} : 6$

f)  $4 : 1\frac{1}{7}$

g)  $\frac{13}{20} : \frac{39}{50}$

h)  $1\frac{4}{11} : 5$

i)  $3\frac{1}{2} : 1\frac{3}{7}$

j)  $3\frac{1}{4} : 2\frac{3}{8}$



Para dividir una fracción entre otra: multiplicar la primera fracción por la fracción inversa (recíproca) de la segunda fracción  
No olvidar convertir los mixtos a fracciones antes de operar y simplificar fracciones

Divide:  
dividendo : divisor = cociente

$$\frac{1}{3} : \frac{2}{3} = \frac{1}{3} \cdot \frac{3}{2} = \frac{1}{2}$$

$$\frac{3}{5} : \frac{1}{2} = \frac{3}{5} \cdot \frac{2}{1} = \frac{6}{5} = 1\frac{1}{5}$$

$$2\frac{1}{3} : 2\frac{4}{5} = \frac{7}{3} : \frac{14}{5} = \frac{7}{3} \cdot \frac{5}{14} = \frac{5}{6}$$



# 5 Operaciones combinadas

1.

Resuelve:

a)  $2\frac{5}{8} - 1\frac{1}{4} + 3\frac{1}{2}$

b)  $\frac{7}{9} \cdot 4 + \frac{8}{9}$

c)  $6 : \frac{8}{11} - \frac{1}{4}$

d)  $\frac{3}{8} + 5\frac{1}{12} - \frac{1}{8}$

e)  $3\frac{7}{18} - 1\frac{5}{9} : 7$

f)  $15 - 1\frac{4}{7} - 3 - 4\frac{1}{2}$

g)  $(\frac{2}{5} + 1\frac{4}{7}) \cdot \frac{3}{7}$

Orden de las operaciones combinadas:

1. Resolver lo que está en paréntesis.
2. Resolver multiplicaciones y divisiones.
3. Sumar y restar.



h)  $(2\frac{1}{3} - 1\frac{1}{12}) \cdot 3\frac{1}{5}$

i)  $2\frac{2}{13} \cdot (3\frac{5}{8} - \frac{11}{12})$

j)  $(\frac{6}{25} - \frac{1}{5}) : \frac{3}{10}$

k)  $(1\frac{1}{9} + 1\frac{3}{5}) \cdot \frac{5}{8}$

l)  $(6\frac{1}{4} \cdot 2\frac{3}{5}) : \frac{1}{8}$

Para recordar

	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10
1	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10
2	2	4	6	8	10	12	14	16	18	20
3	3	6	9	12	15	18	21	24	27	30
4	4	8	12	16	20	24	28	32	36	40
5	5	10	15	20	25	30	35	40	45	50
6	6	12	18	24	30	36	42	48	54	60
7	7	14	21	28	35	42	49	56	63	70
8	8	16	24	32	40	48	56	64	72	80
9	9	18	27	36	45	54	63	72	81	90
10	10	20	30	40	50	60	70	80	90	100

:	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10
1	1	$\frac{1}{2}$	$\frac{1}{3}$	$\frac{1}{4}$	$\frac{1}{5}$	$\frac{1}{6}$	$\frac{1}{7}$	$\frac{1}{8}$	$\frac{1}{9}$	$\frac{1}{10}$
2	2	1	$\frac{2}{3}$	$\frac{1}{2}$	$\frac{2}{5}$	$\frac{1}{3}$	$\frac{2}{7}$	$\frac{1}{4}$	$\frac{2}{9}$	$\frac{1}{5}$
3	3	$1\frac{1}{2}$	1	$\frac{3}{4}$	$\frac{3}{5}$	$\frac{1}{2}$	$\frac{3}{7}$	$\frac{3}{8}$	$\frac{1}{3}$	$\frac{3}{10}$
4	4	2	$1\frac{1}{3}$	1	$\frac{4}{5}$	$\frac{2}{3}$	$\frac{4}{7}$	$\frac{1}{2}$	$\frac{4}{9}$	$\frac{2}{5}$
5	5	$2\frac{1}{2}$	$1\frac{1}{3}$	$1\frac{1}{4}$	1	$\frac{5}{6}$	$\frac{5}{7}$	$\frac{5}{8}$	$\frac{5}{9}$	$\frac{1}{2}$
6	6	3	2	$1\frac{1}{2}$	$1\frac{1}{5}$	1	$\frac{6}{7}$	$\frac{3}{4}$	$\frac{2}{3}$	$\frac{3}{5}$
7	7	$3\frac{1}{2}$	$2\frac{1}{3}$	$1\frac{3}{4}$	$1\frac{2}{5}$	$1\frac{1}{6}$	1	$\frac{7}{8}$	$\frac{7}{9}$	$\frac{7}{10}$
8	8	4	$2\frac{2}{3}$	2	$1\frac{4}{5}$	$1\frac{1}{3}$	$1\frac{1}{7}$	1	$\frac{8}{9}$	$\frac{4}{5}$
9	9	$4\frac{1}{2}$	3	$2\frac{1}{4}$	$1\frac{4}{5}$	$1\frac{1}{6}$	$1\frac{2}{7}$	$1\frac{1}{9}$	1	$\frac{9}{10}$
10	10	5	$3\frac{1}{3}$	$2\frac{1}{2}$	2	$1\frac{2}{3}$	$1\frac{3}{7}$	$1\frac{1}{4}$	$1\frac{1}{9}$	1

## Decimales:

### REPASO

## B. DECIMALES

1.

Escribe como decimal.

- a)  $\frac{3}{10}$       b)  $\frac{5}{20}$   
 c)  $\frac{3}{4}$       d)  $\frac{5}{8}$   
 e)  $3\frac{4}{100}$       f)  $4\frac{1}{4}$



Escribe como decimal:

$\frac{7}{10} = 0,7$  → un lugar decimal después de la coma  
 ↓  
 un cero  
 $\frac{13}{1000} = 0,013$  → tres lugares decimales después de la coma  
 ↓  
 tres ceros



Escribe como fracciones:

$0,7 = \frac{7}{10}$   
 ↓  
 una cifra decimal      un cero  
 $3,25 = 3\frac{25}{100} = 3\frac{1}{4}$   
 ↓  
 dos cifras decimales      dos ceros

2.

Escribe los siguientes números decimales como fracciones o números mixtos.

- a) 0,2      b) 1,25      c) 2,5  
 d) 0,81      e) 15,5      f) 0,005

3.

Redondea:

Para redondear a un determinado valor posicional, observa la cifra a la derecha de aquella que vas a redondear.  
 Si la cifra de la derecha es 0; 1; 2; 3; 4; la cifra que vas a redondear no cambia.  
 Si la cifra de la derecha es 5; 6; 7; 8; 9; la cifra que vas a redondear aumenta en uno.



Redondea:

17,30594  
 a décimos: 17,3  
 a centésimos: 17,31  
 a milésimos: 17,306

	Décimo	Centésimo	Milésimo
a) 0,3714			
b) 14,2189			
c) 0,0753			
d) 5,1234			
e) 25,0051			



# 1 Adición y sustracción de decimales

## 1.

Suma:

- a)  $0,538 + 14,214$
- b)  $27,41 + 29,09$
- c)  $144,3 + 11,43 + 6,95 + 342,8$
- d)  $624,4 + 316 + 18,15 + 31,98$
- e)  $493,9 + 14,01 + 1480 + 415,4$
- f)  $24,9 + 12,15 + 482 + 106,4$
- g)  $48,9 + 1974 + 163,5 + 48,21$
- h)  $41,5 + 7,59 + 8,62 + 59,7$

Para sumar decimales:  
escribe los números uno debajo de otro de tal forma que las comas queden alineadas. Se suman los números, columna por columna, y la coma se coloca en el mismo lugar. Los espacios después de la última cifra decimal pueden ser completados con ceros.



Suma:

$$712,3 + 45,98 + 1,033 + 655$$

$$\begin{array}{r} 712,300 + \\ 45,980 + \\ 1,033 + \\ 655,000 + \\ \hline 1414,313 \end{array}$$

## 2.

Resta:

Para restar decimales:  
escribe los números de tal forma que las comas estén una debajo de la otra. Los espacios después de la última cifra decimal pueden ser completados con ceros.



Resta:

$$87,305 - 26,5432$$

$$\begin{array}{r} 87,3050 - \\ 26,5432 \\ \hline 60,7618 \end{array}$$

- a)  $56,08 - 29,789$
- b)  $8 - 5,998$
- c)  $1 - 0,908$
- d)  $1314,5 - 398,1 - 523,15$
- e)  $497,4 - 33,93 - 63,6$
- f)  $2356,3 - 101 - 8,26$
- g)  $225,84 - 25,59 - 14,71 - 16,16$
- h)  $1075,04 - 170 - 84,7$

## En grupo Redondear

Toda la clase prepara varias tarjetas con números decimales y luego cada grupo preparará un juego de tarjetas con los mensajes: "Redondea al décimo", "Redondea al centésimo" y "Redondea al milésimo". Sobre el doblez de cada tarjeta se escribe un número decimal de hasta cinco cifras. En el interior de la tarjeta doblada se escriben las tres respuestas (redondeo al décimo, redondeo al centésimo y redondeo al milésimo).

Las tarjetas se reparten a cada grupo. Cada jugador saca una tarjeta con un número decimal y una tarjeta con mensaje. El jugador deberá realizar la instrucción con el número decimal que sacó. Si el resultado es correcto, se queda con la tarjeta; si no, la devuelve al mazo. La tarjeta con mensaje siempre se devuelve al respectivo mazo. El juego finaliza cuando se terminan las tarjetas con decimales. Gana quien tenga más tarjetas.



2

Multiplicación y división de decimales

1.

Multiplica:

a)  $66 \cdot 26,4$

b)  $11,3 \cdot 19,3$

c)  $0,64 \cdot 540$

d)  $2,71 \cdot 0,089$

e)  $43,2 \cdot 3,79$

f)  $2,02 \cdot 22,8$

g)  $1,86 \cdot 1,02$

h)  $0,73 \cdot 0,211$



Para multiplicar decimales: primero multiplica los números como si no tuvieran coma. El resultado deberá tener tantas cifras decimales como tengan los factores juntos.

Multiplica:

$$\begin{array}{r} 2,59 \cdot 0,29 \\ \hline 518 \\ 2331 \\ \hline 0,7511 \end{array}$$

→ 2 cifras decimales  
→ 2 cifras decimales  
→ 4 cifras decimales

Pasos para dividir:

1. Corre la coma en el dividendo y divisor tantos lugares hasta que el divisor no tenga dígitos decimales.

2. Antes de bajar la primera cifra decimal en el dividendo, debes escribir la coma en el cociente.

Recuerda:

El residuo (si lo hubiera) debe ser menor que el divisor.



$0,7\bar{2}$  y  $1,274\bar{5}$  se denominan decimales **periódicos mixtos**. Entre la coma y el periodo se encuentran uno o más dígitos, que no pertenecen al periodo.

Divide:

$$\begin{array}{r} 96,33 : 1,9 = 50,7 \\ \downarrow \cdot 10 \quad \downarrow \cdot 10 \\ 963,3 : 19 = 50,7 \\ \begin{array}{r} 963,3 \\ - 95 \\ \hline 13 \\ 0 \\ \hline 133 \\ 133 \\ \hline 0 \end{array} \end{array}$$

Prueba:

$$\begin{array}{r} 50,7 \cdot 1,9 \\ \hline 507 \\ 4563 \\ \hline 96,33 \end{array}$$

2.

Divide:

a)  $2\,194,2 : 53$

b)  $5\,77,5 : 33$

c)  $55,9 : 0,1$

d)  $51,467 : 10,7$

e)  $2\,553 : 0,3$

f)  $5,406 : 3,4$

g)  $14,688 : 10,8$

h)  $31,434 : 0,62$

3.

Decimales periódicos: Escribe como decimal.

a)  $\frac{2}{3}$

b)  $\frac{4}{15}$

c)  $\frac{10}{3}$

d)  $\frac{1}{24}$

e)  $\frac{2}{222}$

f)  $\frac{17}{550}$

¿Qué número es mayor? Escribe usando >.

a)  $3,5\bar{5}6$  ó  $3,55\bar{6}$

b)  $7,1\bar{2}3$  ó  $7,1\bar{2}3$

c)  $0,00\bar{1}$  ó  $0,00\bar{1}$

d)  $0,3\bar{5}$  ó  $0,3\bar{5}4$



### 3 Operaciones combinadas con decimales

1.

Resuelve:



Recuerda el orden operativo:

1. Resolver paréntesis.
2. Multiplicaciones y divisiones  
( $\cdot$  y  $:$ )
3. Adiciones y sustracciones  
( $+$  y  $-$ )

a)  $(6,5 + 3,2) \cdot (2,1 + 4,8)$

b)  $5,3 \cdot (12,3 + 7,8)$

c)  $(14,3 + 2,1) : (5,2 - 3,2)$

d)  $12,7 + (5,9 - 3,6)$

e)  $82,513 : 1,09$

f)  $1485 - 169,4 - 60,5 - 17,6$

g)  $136,08 + 95,13 : 0,21$

h)  $55,7 \cdot 35,3 + 18,348 : 6,6$

Para  
recordar

$$\frac{1}{2} = 1 : 2 = 0,5$$

$$\frac{2}{2} = 1$$

$$\frac{1}{3} = 1 : 3 = 0,33...$$

$$\frac{2}{3} = 0,66...$$

$$\frac{1}{4} = 1 : 4 = 0,25$$

$$\frac{2}{4} = 0,50 = \frac{1}{2}$$

$$\frac{1}{5} = 1 : 5 = 0,20$$

$$\frac{2}{5} = 0,40$$

$$\frac{1}{6} = 1 : 6 = 0,166...$$

$$\frac{2}{6} = 0,33... = \frac{1}{3}$$

$$\frac{1}{7} = 1 : 7 = 0,143$$

$$\frac{2}{7} = 2,286$$

$$\frac{1}{8} = 1 : 8 = 0,125$$

$$\frac{2}{8} = 0,25 = \frac{1}{4}$$

$$\frac{1}{9} = 1 : 9 = 0,11...$$

$$\frac{2}{9} = 0,22...$$

$$\frac{1}{10} = 0,10$$

$$\frac{2}{100} = 2\%$$

$$\frac{1}{100} = 0,01$$

$$\frac{20}{100} = 20\%$$

$$\frac{1}{1000} = 0,001$$

$$\frac{200}{100} = 200\%$$

#### En grupo

##### El número mayor

Preparen tarjetas con números decimales, fracciones y números naturales.

Se colocan las tarjetas volteadas sobre la mesa y se escogen cinco tarjetas. En un tiempo determinado, cada jugador intenta obtener el número mayor a partir de una operación combinada utilizando los cinco números y una adición, una sustracción, una multiplicación y una división (se deben emplear obligatoriamente las cuatro operaciones). Verifiquen los resultados en grupo. Gana quien obtenga el resultado mayor.

**Nota:** también se puede hacer buscando el resultado menor.

